DLP 26-9-94125316

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ISSN 0758 2390

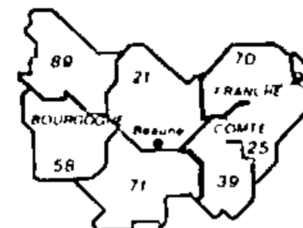
Avertissements agricoles

BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX





Z.I. NORD B.P. 177 21205 BEAUNE Cédex

☎ 80.26.35.45

ABONNEMENT ANNUEL : 290 F Régisseur Recettes D.R.A.F CCP DIJON 3 500 28 D

EDITION GRANDES CULTURES

Bulletin n° 22- 22 septembre 1994

COLZA
- **Limaces :** Maintenir la surveillance
- **Pucerons** : Stratégie 94
- **Altises :** Aucun traitement insecticide justifié actuellement
- **Tenthrède de la rave :** Surveiller les colzas jeunes
- **Désherbage :** Produits utilisables en post-levée

CEREALES
- **Désherbage :** Stratégie et nouveaux produits
  Dépliant herbicide

MAIS
- **Pyrale :** Broyer et enfouir les cannes

COLZA

STADE B1 à B6 (voire B8 en semis très précoce)

Limaces

Les précipitations actuelles nécessitent un renouvellement de la protection dans de nombreuses situations.

Pucerons

Pas de vol à la tour d'Auxerre. Présence très exceptionnelle en culture (1 puceron sur 25 plantes à Comblanchien (21), Chaux (21), Chemin (39), Saint Aubin (39), Torpes (25), 0 dans les autres parcelles observées).

STRATEGIE 94 :

Résultats des essais régionaux 93-94 3 essais pucerons ont été implantés en automne 1993 dans les sites suivants Comblanchien (21), St Loup (39), La résie St Martin (70).

Il en ressort que

du fait de l'absence de réinfestation (2ème année d'ailés en cultures), les traitements pyréthrinoïdes précoces déclanchés au seuil de 1 plante sur 5 colonisées ont été très efficaces et suffisamment persistants,

dans un essai Résie (70), l'inoculation de virose a été antérieure au stade 4 feuilles, ce qui confirme que le traitement pucerons doit être déclanché tôt, au démarrage des populations.

La différence d'infection virale entre un traitement précoce (seuil Avertissement, fin septembre) et un traitement tardif (mi-octobre) dans un autre essai vient étayer cette observation

Sur 2 essais récoltés, le gain de rendement obtenu avec un traitement seuil Avertissements Agricoles est de l'ordre de 2 Qx/ha pour l'un (St Loup 39) et 5 Qx/ha pour l'autre.

Résultats des essais nationaux La synthèse de 16 essais implantés de 1991 à 1994 dans 6 régions Nord de la France (Bourgogne, Lorraine, Franche-Comté, Picardie, Basse Normandie et Champagne Ardennes) fait ressortir **un gain brut de rendement** (différence entre traité Karaté ou karaté K au seuil Avertissements et témoin non traité) **de 2,1 Qx/ha en moyenne**. La **dispersion** des résultats est toutefois **assez forte** de 0 à + 7,9 Qx/ha.

L'**influence des viroses** sur les pertes de rendement est **délicate à cerner** On ne peut encore actuellement en tenir compte dans la décision de traitement. **Le seuil d'intervention** de 20 % des pieds colonisés n'est pas remis en cause.

PRECONISATION Il semble donc que l'impact des infestations de pucerons sur le rendement du colza soit relativement faible. Dans le contexte de la nouvelle PAC, l'intervention insecticide sur pucerons à l'automne reste à la limite de la rentabilité en terme de gain net.

La météorologie de septembre a empêché l'installation des pucerons en culture malgré les semis précoces En cas d'éventuel démarrage des infestations dans les prochaines semaines, la question du traitement pucerons coïnciderait d'avantage avec des "dates altises"

Altises

Captures quasi inexistantes (1 altise à Lux (21), 0 dans les autres pièges).

PRECONISATION **Aucun traitement insecticide justifié**

Tenthrède de la rave

Les captures d'adultes se poursuivent en cuvette (Pesmes (70) 32 ; Torpes (25) 21 , St Aubin (39) 11 Lux (21) 12 Comblanchien (21) 104 , Chaux (21) 30) Les premières larves apparaissent. Elles sont de coleur gris foncé à noir avec une bande gris verdâtre sur les côtés Ce sont des fausses chenilles avec 3 paires de pattes thoraciques et 8 paires de pattes abdominales. Les défoliations provoquées par ces larves sont rares et souvent insuffisantes pour justifier un traitement.

P 84

PRECONISATION Surveiller les parcelles en dessous du stade B3-B4 et intervenir en cas de défoliations importantes

Imprimerie de la Station BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ Directeur Gérant G. BIFFIOD N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse : 1700 AD

HERBICIDES UTILISABLES EN POST LEVEE

Matières actives	Spécialités commerciales (*Firmes*)	Doses/ha	Observations
carbétamide	LEGURAME PM (*Rhodiagri-Littorale*)	3 kg	- Depuis le stade 4 feuilles vraies du colza (B4) jusqu'à 3 semaines avant la reprise de végétation. - Application possible sur sol gelé. - **Essentiellement antigraminées. Action racinaire**
		5 à 6 kg	- Contre chiendent de novembre à fin janvier
propyzamide	KERB Flo (*Rohm et Haas*)	1,25 l	- A partir du stade 3 feuilles vraies du colza (B3) jusqu'à la reprise de végétation - Application sur sol gelé. - **Essentiellement antigraminées. Action racinaire**.
propyzamide + diuron	KERB Ultra (*Rohm et Haas*)	1,2 kg	- A partir du stade 4 feuilles bien développées jusqu'à 6ème feuille naissante des colzas sains bien implantés. - De préférence avant l'hiver. - **Antigraminées et action limitante sur sanves, Ravenelles. Action racinaire** - A utiliser par temps humide, couvert et frais. - Ne pas mélanger avec un antigraminées à action foliaire.
carbétamide + diméfuron	PRADONE TS (*Rhodiagri-Littorale*)	3,5 kg	- A partir du stade 6 feuilles vraies (B6) des colzas sains et bien implantés jusqu'avant la reprise de végétation. - Application possible sur sol gelé. - Antidicotylédones et antigraminées. **(bons résultats sur alchémille, coquelicot, laiteron, mouron des champs, véronique feuille de lierre, véronique de Perse)**
clopyralid	LONTREL SF 100 (*Schering*)	1,2 l	- De la levée du colza juqu'au stade boutons floraux (D1) - Antidicotylédone spécifique. - Spectre : composées, légumineuses et ombellifères **(Action intéressante sur bleuet, chardon, lampsane, laiteron)** - S'emploie à la dose de à,75 l a 1,25 l avec 3 l d'huile Schering.
pyridate + piclorame	CHRONO (*Dow Elanco*)	0,8 à 1,25 kg	- Antidicotylédone spécifique. **Bonne efficacité sur gaillet au printemps**. - préconisé **en rattrapage d'automne sur géranium rotundifolium et dissectum, alchémille, mache, bleuet** à la dose de 0,8 kg/ha au stade B4 du colza 1 kg/ha au stade B5 du colza . 1,25 kg/ha au stade B5-B6 du colza.
isoxaben	CENT 7 (Dow Elanco)	0,4 l	- Antidicotylédone spécifique. Intérêt sur **sanves et ravenelles (stade rosette)** - **Traiter de 6 à 7 feuilles vraies du colza** - Attendre une gelée pour que le colza ait développé une cuticule cireuse - Mélange fortement déconseillé.

NB Clerdone n'est plus commercialisé

LES ANTIGRAMINEES A ACTION FOLIAIRE SUR COLZA

Ils s'utilisent quel que soit le stade du colza **à partir du stade 3 feuilles des graminées jusqu'à leur tallage**. La végétation doit être active et la température comprise entre 10 et 20°C pour une pénétration et une systémie optimale de la matière active. **Contre les graminées vivaces**, il est nécessaire de doubler les doses. La dose d'huile est modulable en fonction des conditions climatiques.

Matières actives	Spécialités commericales (*Firmes*)	Doses/ha	Observations
alloxydime-sodium	FERVIN (*Schering*)	1 kg + 3 l huile Schering	Action essentiellement sur graminées annuelles
		1 à 1,25 kg + 3 l huile Schering	Sur graminées vivaces
sethoxydime	FERVINAL (*Schering*)	2 l + 3 l huile Schering	Action essentiellement sur graminées annuelles
		3 l + 3 l huile Schering	Sur graminées vivaces
fluazifop-p-butyl	FUSILADE X2 + AGRAL (*Sopra*)	0,75 l + 0,1 % Agral	Très bonne efficacité sur graminées annuelles
		1,5 l + 0,1 % Agral	Sur graminées vivaces
quizalofop-éthyl isomère D	TARGA D+ (*Pepro*)	0,5 l + 2 l huile Sifren	Action essentiellement sur graminées annuelles
		1,25 l + 2 l huile Sifren	Sur graminées vivaces au stade 15 à 20 cm, pâturins **de 3 feuilles maximum** et ray-grass après tallage
cycloxydime	STRATOS ULTRA (*Basf*)	1,6 l à 2 l	Sur graminées annuelles
		4 l	Sur graminées vivaces
propaquizafop	AGIL (*La Quinoléine*)	1,2 l	Sur graminées annuelles
		2 l	Sur graminées vivaces

CEREALES

HERBICIDES

FEVRIER 1994

ITCF Céréaliers de France

INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

EFFICACITE DES HERBICIDES

- Résultats satisfaisants sur levées d'automne
- Résultats satisfaisants
- Résultats moyens
- Résultats insuffisants
- 0,01 Dose efficace sur cette adventice
- – Pas d'information
- * Information firme

Penser à vérifier la sélectivité sur les cultures.
Les doses autorisées sont indiquées dans le tableau de sélectivité.
Respecter les conditions d'emploi des produits.
Les doses indiquées dans ce document ne seront efficaces que si les stades de développement des adventices sont respectés.
Attention à appliquer les herbicides avec un pulvérisateur en bon état et bien réglé.

Epoques optimales :
A : Automne uniquement
SH : Sortie d'hiver uniquement
– : Indifférent

ITCF HERBICIDES Février 1994			MAUVAISES HERBES – Graminées						MAUVAISES HERBES – Dicotylédones										
SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sélectivité)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaires	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Pré-semis																			
AVADEX 480-PARNASS C	A	3																	
Pré-levée																			
ATHLET	A	3-4																	
AUBAINE	A	3-4																	
AVADEX GRANULE	A	20																	
BOCHAMP	A	6																	
CENT 7	A	0,6-0,8																	
CHANDOR-TERSIPLENE	A	4																	
chlortoluron	A	1500-2000																	
CRESCENDO 4	A	3,3-4																	
DEFI	A	5			4														
DICURAN MICROSEC	A	8-10																	
DINOGRANE SP	A	8																	
ESCURAN	A	5																	
EXA	A	4																	
FOXTO	A	7,5																	
GLEAN T-TRILIXON	A	4																	
IXO 7	A	4																	
néburon	A	2500-3600																	
NEMINFEST	A	960+480																	
OVATION	A	3,5																	
PREMIUM	A	5																	
PRODIX FLO	A	7																	
QUARTZ GT	A	3																	
STENTOR	A	4																	
TRAPAN EC	A	4																	
TREPLIK DUO	A	3,6-1,8																	
TRIBUNIL	A	4																	
WINNER	A	5																	
ZEPHIR	A	4																	
ZODIAC TX	A	1,25																	

Post-levée
Graminées adventices au stade 1 à 3 feuilles-dicotylédones de cotylédons à 1 feuille

ITCF HERBICIDES Février 1994			MAUVAISES HERBES – Graminées						MAUVAISES HERBES – Dicotylédones										
SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sélectivité)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaires	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées																			
CELIO	–	0,6 (2)	0,4	0,4			0,5*												
CELIO+Huile (1)	–	0,3+1 (3)	0,2+1	0,2+1															
DOPLER	–	1,5																	
ILLOXAN CE	–	1,5			1				SANS ACTION										
MEGANET	SH	3-4																	
PUMA S-SCRAPER	–	0,6 (4)																	
PUMA S-SCRAPER+Huile (1)	–	0,4+1 (3) (4)																	
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	3																	
AIGLE	SH	1,5																	
ASSERT M	SH	6													–		–		
ASSERT 300	SH	1,5-20	1,5																
ATHLET	–	3-4																	
AUBAINE (5)	A	4-5																	
BIFENIX N	–	3-4																	
chlortoluron	–	1500-2000																	
DEFI	A	5			4														
DICURAN MICROSEC	A	8-10																	
DJINN	–	1,5-2																	
DOSANEX FL	–	6-8																	
isoproturon	–	1000-1250																	
IXO 7 (5)	A	2,5-3																	
KEOS	–	1,5-2																	
LUIZOR	SH	3-3,5																	
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
OVATION	–	2,5-3																	
PLANNING	–	0,6+0,015																	
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
SQUAL	–	2,5-3																	
STENTOR	A	3-4																	
SWELL	SH	2,5-4																	
TRIBUNIL	–	3																	
Anti-dicotylédones																			
ACTRIL M	–	2																	
ADRET-GRATIL	SH	0,04																	–
ALLIE	–	0,02								0,01			0,015	0,015		0,015			
AUROCH	–	1,5																	
CAMEO	–	0,02																	
CERTROL H-OKAY	–	2							1,5*	1,5*		1,5*		1,5*	1,5*		1,5*		1,5*
DM 68	–	6																	
ESTRAD	–	1,5									1		0,75			0,5	–		
EXEL D+	–	2	SANS ACTION						0,6		1								
FIRST	–	0,75							0,5	0,5	0,5				0,5	0,5	0,5		
FOXPRO D+	–	1,5							0,65		0,5	0,65		0,65	0,65	1	0,65		
LAZERIL	–	2																	
MAESTRO II	–	1,25							1	1		1		0,5	1		0,5		1*
MCPP	SH	1500																	
MCPP-P ou D	SH	750																	
SATIS	–	0,5							0,4	0,2	0,4	0,4	0,25		0,2				
SCOOP	–	0,06								0,03*		0,03*	0,03*	0,03*					0,03*
SOKKER	–	1,25																	
ZODIAC TX	–	1,25																	

(1) Huile : huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
(5) Utilisation possible sur dicotylédones non levées ou en cours de levée.

Graminées adventices de début à plein tallage-dicotylédones de 3 à 4 feuilles

Février 1994			MAUVAISES HERBES – Graminées						MAUVAISES HERBES – Dicotylédones										
SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sélectivité)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaires	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géranium	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées																			
CELIO	–	0,6 (2)	0,5	0,5															
CELIO+Huile (1)	–	0,5+1 (3)	[illegible]	[illegible]															
DOPLER	–	1,5-2																	
GRASP 60	SH	4-5			4				SANS ACTION										
ILLOXAN CE	–	2																	
MEGANET	SH	6																	
PUMA S-SCRAPER	–	0,8 (4)																	
PUMA S-SCRAPER+Huile (1)	–	0,6+1 (4)																	
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	4																	
AIGLE	SH	1,5-2																	
ASSERT M	SH	6-8																	
ASSERT 300	SH	1,5-2																	
ATHLET	–	4-5																	
BELGRAN	SH	3,5-5																	
BIFENIX N	–	3-4,5																	
chlortoluron	–	2000-2500																	
DICURAN MICROSEC	–	10																	
DJINN	–	2-2,5																	
DOSANEX FL	–	6-8													–				
FAGAL	SH	3,5-5																	
FOXTAR D+	SH	3,5-5																	
GRAMSTAR	SH	3,5-5																	
IONIZ GT	SH	4-6																	
isoproturon	–	1000-1500																	
KEOS	–	1,5-2,3																	
LUIZOR	SH	3-4																	
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
OVATION	–	2,5-3																	
PLANNING	–	0,8-1+0,02-0,03																	
PRINTAN K	SH	5-7																	
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
SQUAL	–	2,5-3,5																	
SWELL	SH	3-4																	
TRIBUNIL	–	3													–				
Anti-dicotylédones																			
ACTRIL M	–	2,5-3																	
ADRET-GRATIL	SH	0,04														0,03*		0,03*	0,03*
ALLIE	–	0,02-0,03								0,02									
ARIANE	SH	2,5-3																	
AUROCH	–	1,5-2																	
BELOXANE	SH	1,25-1,5																	
BOFIX	SH	3-4																	
CAMEO	SH	0,02-0,03																	
CERTROL H-OKAY	–	2,5																	
DM 68	–	6-8																	
ESTRAD	–	2							1,5		1,5					0,75			
EXEL D+	–	2	SANS ACTION						1,25		1,25								
FIRST	–	1									0,5								
FOXPRO D+	–	1,5-2							1		0,65		1,8						
LAZERIL	–	2-3																	
MAESTRO II	–	1,5-2																	
MCPP	–	2000-2500																	
MCPP-P ou D	SH	1000-1250																	
PRINTAGAL	SH	2,5																	
SATIS	SH	0,5										0,4		0,4	0,3				
SCOOP	–	0,06-0,09								0,03*		0,03*	0,03*						
SOKKER	–	1,5-2																	
ZODIAC TX	–	1,25																	

(1) Huile : huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.

Graminées adventices de tallage à début montaison-Dicotylédones de 5-6 feuilles à développées

HERBICIDES Février 1994		MAUVAISES HERBES – Graminées						MAUVAISES HERBES – Dicotylédones										
SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sélectivité)	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaires	Alchémille	Crucifères	Gaillet	Renouée liseron	Renouée oiseaux	Chardon (4)
Anti-graminées																		
CARTOUCHE	2																	
CELIO	0,6																	
CELIO+Huile (1)	0,6+1 (2)	0,4+1	0,4+1			0,4+1*												
GRASP 60	5																	
ILLOXAN CE	2,5							SANS ACTION										
MEGANET	4																	
PUMA S-SCRAPER	1 (3)																	
PUMA S-SCRAPER+Huile (1)	0,8+1 (3)																	
Anti-graminées - anti-dicotylédones																		
ACCORD	5																	
ASSERT M	6-8																	
BELGRAN	4-5														–			
DJINN	2,5																	
FAGAL	4-5																	non levés lors de ces traitements
FOXTAR D+	4-5																	
GRAMSTAR	4-5																	
IONIZ GT	5-6																	
isoproturon	1250-1500																	
PLANNING	0,8-1,2+0,02-0,03																	
PRINTAN K	6-7																	
Anti-dicotylédones																		
ACTRIL M	3																	
ADRET-GRATIL	0,03-0,04																	
ALLIE	0,02-0,03																	
ARIANE	3																	
AURIGAL	2,5																	
AUROCH	2																	
BASAGRAN DP ou P	3																	
BASAGRAN LIQUIDE	2,5																	
BELOXANE	1,5																	
BOFIX	4																	
CAMEO	0,02-0,03																	
CEPEDIC MP	4																	
CERTROL H-OKAY	2,5-3																	
CHELEM	5																	
DESORMONE TC	2-3,5																	
dichlorprop+MCPP+MCPA	1800-2400																	
DIPTYL	3,5-4																	
DUPLOSAN S-SUPER ASTIX	2-2,5																	
ESTRAD	2									1,5						–		
EXEL D+	2-2,5																	
EXEL 3 D+	3																	
FOXPRO D+	2							1,25										
GALIUM EXTRA	4																	
KORILENE	2	SANS ACTION																
LAZERIL	3																	
LINOXONE EXTRA	4																	
LONPAR	2																	
LONTREL 100	1-1,25																	
LONTRYX 200	0,5-0,625																	
MAESTRO II	2																	
MCPA	600-1200																	
MCPP	1800-2500																	
MCPP-P ou D	900-1250																	
PRINTAGAL	2,5																	
PRINTAZOL N	1																	
PRINTAZOL TOTAL	3-4																	
QUINOREXONE SP	3-4																	
SATURNAL	4																	
SCOOP	0,06-0,09								0,03*		0,045*	0,03*	0,03*					
SEPPIC MMD	3-4																	
SOKKER	2																	
STARANE 200	0,6-0,8																	
TRINOL SUPER	3,5-4																	
2,4 D esters	400-600																	
2,4 D sels	400-800																	
2,4 D+MCPA esters ou sels	600-1000																	
2,4 D+MCPP	1500-2000																	

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(3) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
(4) Attention, levées tardives et souvent échelonnées, efficacités uniquement sur chardons levés.

SELECTIVITE ET MODE DE PENETRATION DES HERBICIDES

- ● Produit autorisé sur la culture
- ○ Variétés sensibles
- ◑ Dose la plus faible sur cette culture
- ★ Produit non autorisé sur la culture, mais apportant une solution à un problème pour lequel il n'y a pas d'autorisation
- ▲ Produit non autorisé

- ▬ Stade optimum d'utilisation préconisé par l'ITCF
- — Stade d'utilisation possible
- ┈ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application
- * Doses sur les variétés de blé dur

ITCF — Février 1994

Columns: CEREALES — HIVER: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine, Seigle, Triticale; PRINTEMPS: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine. EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds, Gonflement.

Pré-semis

H Blé tendre	H Blé dur	H Orge	H Avoine	H Seigle	H Triticale	P Blé tendre	P Blé dur	P Orge	P Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES, CONCENTRATIONS ET MODE DE PENETRATON — RACINAIRE	FORMULATIONS
▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	AVADEX 480-PARNASS-C	Monsanto/Sipcam	3	triallate 480	EC

Pré-levée

H Blé tendre	H Blé dur	H Orge	H Avoine	H Seigle	H Triticale	P Blé tendre	P Blé dur	P Orge	P Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	RACINAIRE	FORMULATIONS
○	◑	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ATHLET	Sédagri	4*-5	chlortoluron 500 + bifénox 200	SC
○	◑	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	AUBAINE (1)	Dow Elanco	4*-5	chlortoluron 500 + isoxaben 19	SC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	AVADEX granulé	Monsanto	20	triallate 10%	MG
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	BOCHAMP	Elf Atokem Agri	6	trifluraline 125 + néburon 125 + linuron 60	EC
●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	CENT 7	Dow Elanco	1	isoxaben 125	SC
●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	CHANDOR	Dow Elanco	4	trifluraline 240 + linuron 120	EC
○	★	●	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		1500*-2000	chlortoluron 500	SC
●	▲	●	◑	◑	◑	▲	▲	▲	▲	CRESCENDO 4	Dow Elanco	3,3-4	trifluraline 331 + linuron 176 + isoxaben 21	EC
●	▲	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800	EC
○	★	●	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	DICURAN MICROSEC	Ciba	7,5*-12	chlortoluron 20%	MG
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75%	WP
▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ESCURAN	Ciba	5	chlortoluron 400 + trifluraline 140	SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	EXA	Ciba	4	méthabenzthiazuron 70% + triasulfuron 0,4%	WP
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	FOXTO	Rhône Poulenc	7,5	neburon 200 + isoproturon 133 + bifénox 133	SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	GLEAN T-TRILIXON	Du Pont/Bayer	4	méthabenzthiazuron 70% + chlorsulfuron 0,5%	WP
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	IXO 7	Dow Elanco	4	isoproturon 450 + isoxaben 19	SC
●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		2500-3600	néburon	SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	OVATION	Monsanto	3.5	isoproturon 400 + flupoxam 50	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 + terbutryne 200	EC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	PRODIX FLO	Philagro	7	néburon 215 + isoproturon 215	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	QUARTZ GT	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 + pendiméthaline 125	SC
●	●	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	TRAPAN EC	Cyanamid Agro	4	linuron 125 + pendiméthaline 125	EC
●	▲	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6+1,8	néburon 500 + pendiméthaline 400	SC
●	▲	●	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70%	WP
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		960+480	trifluraline + linuron	EC
●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	WP
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ZEPHIR	Ciba	5	terbutryne 500	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ZODIAC TX	Rhône Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100	SC

(1) Post-levée uniquement sur blé tendre et orge d'hiver.

Post-levée

ITCF — HERBICIDES — Février 1994

EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION: Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds.

Anti-graminées

H Blé tendre	H Blé dur	H Orge	H Avoine	H Seigle	H Triticale	P Blé tendre	P Blé dur	P Orge	P Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
●	●	●	▲	●	●	●	●	●	▲	CARTOUCHE	Cyanamid Agro	2			flamprop-isopropyl R 150	EC
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	CELIO	Ciba	0,6			clodinafop-propargyl 100	EC
●	●	▲	▲	●	●	●	●	▲	▲	DOPLER	Du Pont	2			diclofop-méthyl 250 +fénoxaprop-P-éthyl 23	EC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	GRASP 60	Sopra	5			tralkoxydime 60	EC
●	●	◑	▲	●	●	◑	◑	▲	▲	ILLOXAN CE	Procida	2-2,5			diclofop-méthyl 360	EC
●	▲	●	▲	▲	▲	●	●	●	▲	MEGANET	Cyanamid Agro	4		imazaméthabenz 125	difenzoquat 100	SC
●	●	▲	▲	●	●	◑	◑	▲	▲	PUMA S-SCRAPER	Procida/Du Pont	1-1,2			fénoxaprop-P-éthyl 69	EW

Anti-graminées - anti-dicotylédones

H Blé tendre	H Blé dur	H Orge	H Avoine	H Seigle	H Triticale	P Blé tendre	P Blé dur	P Orge	P Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
●	●	▲	▲	●	●	◑	◑	▲	▲	ACCORD	Procida	4-5			fenoxaprop-P-éthyl 14 +ioxynil 75+MCPP-P 135	EC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	AIGLE	Sandoz	2	Isoproturon 75%	amidolsulfuron 1,5%		WG
●	▲	●	▲	▲	●	◑	◑	◑	▲	ASSERT M	Cyanamid agro	6-8		imazaméthabenz 78	MCPP 250	EC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ASSERT 300	Cyanamid Agro	2		imazaméthabenz 300		SC
○	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ATHLET	Sédagri	5	chlortoluron 500		bifénox 200	SC
●	▲	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	BELGRAN	Sédagri	5	isoproturon 300		MCPP 146+ioxynil 62	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	BIFENIX N	Philagro	4,5	isoproturon 333		bifénox 166	SC
○	★	●	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		5	chlortoluron 500			SC
●	▲	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800			EC
○	★	●	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	DICURAN MICROSEC	Ciba	10	chlortoluron 20%			MG
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	DJINN	Schéring	2,7	isoproturon 300		fénoxaprop-P-éthyl 20,6	SC
○	◑	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	DOSANEX FL (2)	Sandoz	6-8	métoxuron 500			SC
●	▲	●	▲	◑	▲	◑	▲	◑	▲	FAGAL	Ciba	3,5-5	isoproturon 290		MCPP 158+ioxynil 52	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	◑	▲	FOXTAR D+	Rhône Poulenc	3,5-5	isoproturon 300		MCPP-D 145+bifénox 150	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	GRAMSTAR	Dow Elanco	5	isoproturon 280		ioxynil 60+fluroxypyr 30	SE
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	isoproturon 250	diflufénicanil 12,5	MCPP-D 150+ioxynil 75	SC
●	▲	●	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500			SC
●	▲	●	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	ARELON GD	Procida	1,9	isoproturon 80%			WG
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	IXO 7	Dow Elanco	3,5	isoproturon 450 +isoxaben 19			SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	KEOS	Ciba	2,3	isoproturon 66,25%	triasulfuron 0,75%		WP
●	●	◑	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	LUIZOR	Rhône Poulenc	3,2-4		diflufénicanil 31	diclofop-méthyl 225 +bromoxynil 62,5	EC
●	◑	●	▲	●	●	◑	◑	◑	▲	MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	4-5	pendiméthaline 200	imazaméthabenz 125		SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	OVATION	Monsanto	3,5	isoproturon 400	flupoxam 50		SC
●	▲	▲	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	PLANNING	Du Pont	1,2+0,03		metsulfuron-méthyle 20%	fénoxaprop-P-éthyl 69	WG EW
●	▲	●	▲	◑	▲	▲	▲	▲	▲	PRINTAN K	Procida	6-7	isoproturon 215		MCPP 243	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	QUARTZ GT	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500	diflufénicanil 62,5		SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	SQUAL	Ciba	3,5	isoproturon 43,3%	triasulfuron 0,5%	fluoroglycofène 1,2%	WP
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 +pendiméthaline 125			SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	SWELL	Cyanamid Agro	5	isoproturon 300	imazaméthabenz 100		SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	TRIBUNIL	Bayer	3	méthabenzthiazuron 70%			WP

(2) Sur blé dur, de 1 talle à plein tallage uniquement.

Liste des variétés de blé tendre d'hiver **tolérantes** au chlortoluron : Albinoni, Ami, Apexal, Archamp, Arfort, Arpain, Aubaine, Avital, Axial, Beauchamp, Beaver, Bison, Bourbon, Brigadier, Camp Rémy, Capitaine, Castan, Centauro, Courtot, Créneau, Damier, Delfi, Euréka, Fertil, Flèchedor, Florin, Foison, Forby, Furio, Galibier, Garant, Gascogne, Goupil, Hardy, Junior, Logor, Louvre, Master, Messager, Must, Orqual, Paradis, Pépital, Promentin, Qualital, Radja, Rialto, Ritmo, Scandal, Sidéral, Soissons, Texel, Thésée, Tribun, Valois, Virtor, Voyage.

ITCF — HERBICIDES — Février 1994

EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION: 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds.

Anti-dicotylédones

H Blé tendre	H Blé dur	H Orge	H Avoine	H Seigle	H Triticale	P Blé tendre	P Blé dur	P Orge	P Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	ACTRIL M	Philagro	2,5-3		MCPP 375 + ioxynil 150	SL
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ADRET-GRATIL	Sandoz/Procida	0,04	amidosulfuron 75%		WG
●	●	●	▲	●	●	▲	▲	●	▲	ALLIE	Du Pont	0,03	metsulfuron-méthyle 20%		WG
●	●	●	◑	●	●	◑	◑	◑	◑	ARIANE	Dow Elanco	2,5-3		MCPA 266,7 + fluroxypyr 60 + clopyralid 23,3	EC
●	●	●	●	▲	▲	◑	◑	◑	◑	AURIGAL	Ciba	2-2,5		MCPP 360 + ioxynil 110 + MCPA 32 + clopyralid 20	EC
●	●	●	◑	●	▲	◑	◑	◑	◑	AUROCH	Ciba	1,3-2		MCPP 540 + ioxynil 180	SL
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	BASAGRAN DP-P	BASF	3		bentazone 333 + dichlorprop-P 233	SL
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	BASAGRAN liquide	BASF	2,5		bentazone 480	FC
●	●	●	▲	▲	▲	◑	◑	◑	▲	BELOXANE	Dow Elanco	1,25-1,5		bromoxynil 133 + ioxynil 100 + fluroxypyr 100	EC
●	●	●	◑	●	●	◑	◑	◑	◑	BOFIX	Dow Elanco	3-4		MCPA 200 + fluroxypyr 40 + clopyralid 20	SE
●	●	●	▲	●	●	●	▲	●	▲	CAMEO	Du Pont	0,03	tribénuron-méthyle 75%		WG
●	●	●	●	▲	▲	◑	◑	◑	▲	CEPEDIC MP	Sipcam	3-4		MCPP 425 + dicamba 27,5	SL
●	●	●	◑	●	▲	◑	◑	◑	◑	CERTROL H-OKAY	Ciba	2-3		MCPP 360 + ioxynil 120	EC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	CHELEM	Bayer	5		MCPP 300 + 2,4 D 70 + clopyralid 9 + piclorame 2	EC
●	●	●	●	●	▲	◑	▲	◑	▲	Nombreuses spécialités		1800-2400		dichlorprop + MCPP + MCPA	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	▲	◑	▲	Nombreuses spécialités		1200-1500		dichlorprop-P + MCPP-P + MCPA	SL
●	●	●	▲	●	▲	◑	◑	◑	◑	DIPTYL	Agriphyt	3,5-4		MCPA 250 + MCPP 250 + dicamba 18	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	DM 68	Sédagri	6-8		MCPP 250 + dinoterbe 135	SL
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ESTRAD	BASF	2		dichlorprop-P 48,5% + fluoroglycofène 1,5%	WP
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	EXEL D+	Philagro	2,5		MCPP-D 370 + bifénox 300	SL
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	EXEL 3 D+	Philagro	3		MCPP-D 300 + bifénox 250 + clopyralid 10	SC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	FIRST	Philagro	2	diflufénicanil 40	bromoxynil 125 + ioxynil 75	EC
●	●	●	●	●	◑	◑	◑	◑	◑	FOXPRO D+	Rhône Poulenc	2-2,5		MCPP-D 260 + bifénox 300 + ioxynil 92	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	GALIUM EXTRA	Sipcam	4-5		MCPP 400 + MCPA 80	SL
●	●	●	▲	●	▲	◑	◑	◑	▲	KORILENE	La Quinoléine	1,6-2		MCPP 450 + bromoxynil 150 + dicamba 30	EC
●	●	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	LAZERIL	Cyanamid Agro	3	diflufénicanil 16,7	MCPP 312 + ioxynil 125	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	LINOXONE EXTRA	La Quinoléine	4-5		MCPA 115 + MCPP 400	SL
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	LONPAR (3)	Dow Elanco	2		MCPA 175 + 2,4 D 150 + clopyralid 35	EC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	LONTREL 100	Dow Elanco	1,25		clopyralid 100	SL
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	LONTRYX 200	Dow Elanco	0,625		clopyralid 200	SL
●	●	●	◑	●	▲	◑	◑	◑	◑	MAESTRO II (4)	Ciba	1,3-2		MCPP 540 + ioxynil 180	EC
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	Nombreuses spécialités		2500-6000		DNOC	SC
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	Nombreuses spécialités		600-1200		MCPA	SL
●	●	●	◑	●	▲	◑	◑	◑	◑	Nombreuses spécialités		1700-2500		MCPP	SL
●	●	●	◑	●	▲	◑	◑	◑	◑	Nombreuses spécialités		900-1500		MCPP-P ou D	SL
●	●	●	◑	●	●	◑	◑	◑	◑	PRINTAGAL	Procida	2-2,5		dichlorprop 320 + MCPA 100 + fluroxypyr 30	EC
●	●	●	●	▲	▲	●	●	●	●	PRINTAZOL N	Procida	1		2,4 D 330 + MCPA 285 + piclorame 15	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	PRINTAZOL TOTAL	Procida	3-4		MCPP 440 + MCPA 60 + 2,4 D 60 + piclorame 4	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	QUINOREXONE SP	La Quinoléine	3-4		MCPP 425 + dicamba 27,5	SL
●	●	●	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	SATIS	Ciba	0,5	triasulfuron 3%	fluoroglycofène 8%	WP
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	SATURNAL	Schéring	4		MCPP 450 + clopyralid 15	SL
●	▲	●	▲	●	●	▲	▲	◑	▲	SCOOP	Procida	0,06-0,09	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%		WG
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	SEPPIC MMD	Du Pont	3-4		MCPP 450 + MCPA 100 + clopyralid 17,5	SL
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	◑	▲	SOKKER	Philagro	1,3-2		MCPP-P 335 + ioxynil 112,5 + bromoxynil 112,5	EC
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	STARANE 200 (5)	Dow Elanco	1		fluroxypyr 200	EC
●	●	●	●	▲	▲	◑	◑	◑	◑	TRINOL SUPER	Philagro	3,5-4		MCPA 220 + MCPP 200 + dicamba 20	SL
●	●	●	▲	●	▲	◑	◑	◑	▲	Nombreuses spécialités		400-800		2,4 D sels	SL
●	●	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		400-600		2,4 D esters	EC
●	●	●	▲	●	▲	◑	◑	◑	▲	Nombreuses spécialités		600-1000		2,4 D + MCPA esters ou sels	EC/SL
●	●	●	◑	●	▲	◑	◑	◑	◑	Nombreuses spécialités		1500-2000		2,4 D + MCPP sels	SL

(3) La firme indique la possibilité de traitement entre la chute des étamines et grains pâteux, sauf en production de semences.
(4) Sur avoine, entre 1 talle et plein tallage uniquement.
(5) Utilisation possible jusqu'au stade gonflement, sur blé tendre et orge d'hiver.

REMPLACEMENT DE CULTURES
APRES UNE CEREALE D'HIVER DESHERBEE ET DETRUITE

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- – Informations insuffisantes
- * Informations firmes

ITCF — HERBICIDES — Février 1994 — CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS

Céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)	Blé tendre	Blé dur	Orge	Avoine	Maïs	Lin oléagineux	Haricot	Colza	Choux	Pois protéagineux	Féverole	Tournesol	Betterave sucrière	Pomme de terre	Sorgho	Soja	Luzerne	Ray-grass
ATHLET	Sédagri	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	–	–	–	□	■	■	■	■	▲
AUBAINE	Dow Elanco	5	chlortoluron 500 + isoxaben 19	■	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□*	–	▲	▲
BOCHAMP	Elf Atochem Agri	6	trifluraline 125 + néburon 125 + linuron 60	■	□	■	▲	–	□	□	□	–	■	■	■	▲	■	–	□*	–	–
CENT 7	Dow Elanco	1	isoxaben 125	■	■	■	■	■	▲	□*	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■*	□*	▲	■*
CRESCENDO 4	Dow Elanco	4	trifluraline 331 + linuron 176 + isoxaben 21	■	□	■	□	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□*	□	▲	□
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800	■	■	■	■	■	□	▲	■	–	■	■	■	□	■	■	■*	–	–
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75%	▲	▲	■	▲	■	▲	–	▲	–	■	■	■	▲	■	–	–	–	–
ESCURAN	Ciba	5	chlortoluron 400 + trifluraline 140	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
EXA	Ciba	4	méthabenzthiazuron 70% + triasulfuron 0,375%	□	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FOXTO	Rhône Poulenc	7,5	néburon 200 + isoproturon 133 + bifénox 133	□	□	■	□	■	□	■	□	–	■	□	–	–	■	–	–	–	–
GLEAN T-TRILIXON	Du Pont/Bayer	4	méthabenzthiazuron 70% + chlorsulfuron 0,5%	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	–	▲	▲
IXO 7	Dow Elanco	4	isoproturon 450 + isoxaben 19	■	■	■	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□*	–	▲	▲
LUIZOR	Rhône Poulenc	3,5	diclofop-méthyl 225 + bromoxynil 62,5 + DFF 31	■*	■*	□*	▲*	□*	▲*	■*	□*	–	■*	■*	□*	□*	■*	□*	■*	□*	□*
Nombreuses spécialités		1400 à 2000	triallate	▲	▲	–	▲	■	■	■	■	–	■	–	■	■	■	–	–	□	–
OVATION	Monsanto	3,5	isoproturon 400 + flupoxam 50	□	□	□	▲	□	□	▲	▲	–	■	□	□	▲	–	□	□	▲	▲
PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 + terbutryne 200	■	□	■	□	■	▲	–	□	–	■	■	■	□	■	–	–	□	–
PRODIX FLO	Philagro	7	néburon 215 + isoproturon 215	■	□	■	□	■	■	□	□	–	■	■	□	□	■	–	–	■*	–
QUARTZ GT	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5	■	■	■	▲	■	■	■*	□	■*	■	■	■	■	■	■	■	■*	■
SATIS	Ciba	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
SQUAL	Ciba	3,5	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 + pendiméthaline 125	■	■	■	▲	□	▲	▲	▲	–	■	□	■	▲	■*	–	–	□*	▲
TRAPAN EC	Cyanamid Agro	4	linuron 125 + pendiméthaline 125	■	■	■	▲	□	□	▲	▲	–	□	□	■	■	■	–	–	□	▲
TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6+1,8	néburon 500 + pendiméthaline 400	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	■	■	■	▲	■*	–	–	□*	▲
TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70%	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	■	□	□	■	■	□*	▲*	▲
WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	□	□	□	□	■	▲	□	▲	–	□	▲	■	□	■	–	–	–	–
ZEPHIR	Ciba	4	terbutryne 500	■	■	■	■	■	■	■	▲	–	■	■	■	□	■*	–	■	□	▲
Nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
Nombreuses spécialités		960+480	trifluraline 240 + linuron 120	■	□	■	□	□	■	■	▲	–	■	■	■	■	–	□	■	□*	–
Nombreuses spécialités		3600	néburon 60%-500	□	▲	■	□	■	□	▲	□	–	■	■	■	▲	–	■	■	■	–
ZODIAC TX	Rhône Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100	■	■	■	▲	■	■	■*	□	■*	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ITCF — HERBICIDES — Février 1994 — CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS

Céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)	Blé tendre	Blé dur	Orge	Avoine	Maïs	Lin oléagineux	Haricot	Colza	Choux	Pois protéagineux	Féverole	Tournesol	Betterave sucrière	Pomme de terre	Sorgho	Soja	Luzerne	Ray-grass
ALLIE	Du Pont de N.	0,02	metsulfuron-méthyle 20%	□	□	■	▲	□	▲	–	–	–	□	▲	▲	▲	–	□	▲	–	□
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	imazaméthabenz 300	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	–
ATHLET	Sédagri	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	▲
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333 + bifénox 166	■	□	■	□	■	□	▲	□	–	□	■	■	■	■	■	■	▲	▲
CAMEO	Du Pont de N.	0,02	tribénuron-méthyle 75%	□	□	■	□	□	▲	–	–	–	□	▲	□	▲	–	□	□	–	□
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800	■	□	■	▲	■	□	▲	■	–	□	□	■	–	□	■	■	–	–
DJINN	Schéring	2-2,5	isoproturon 300 + fénoxaprop-P-éthyl 20,6	■	■	■	□	□	■	■	□	■	■	■	□	□	■	■	□	□	■
FIRST	Philagro	1,5	bromoxynil 125 + ioxynil 75 + DFF 40	■	■	■*	■	■*	■*	–	■*	–	■*	■*	■*	□*	■*	–	■*	■*	–
KEOS	Ciba	2	isoproturon 66,25% + triasulfuron 0,75%	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
LUIZOR	Rhône Poulenc	3,5	diclofop-méthyl 225 + bromoxynil 62,5 + DFF 31	■*	■*	□*	▲*	□*	▲*	■*	□*	–	■*	■*	□*	□*	■*	□*	■*	□*	□*
MEGANET	Cyanamid Agro	4	imazaméthabenz 125 + difenzoquat 100	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	–	▲	▲	–
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	pendiméthaline 200 + imazaméthabenz 125	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	–	▲	–	–
OVATION	Monsanto	3,5	isoproturon 400 + flupoxam 50	□	□	□	▲	□	□	▲	▲	–	□	□	□	▲	–	□	□	▲	▲
PLANNING	Du Pont de N.	0,8+0,02	fénoxaprop-P-éthyl 69 + metsulfuron-méthyle 20%	□	□	■	▲	□	▲	–	–	–	□	▲	▲	▲	–	□	▲	–	□
PRODIX FLO	Philagro	7	néburon 215 + isoproturon 215	□	□	□	▲	■	–	–	□	–	□	■	□	▲	–	–	–	–	–
QUARTZ GT	Rhône Poulenc	2,5	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5	■	□	■	□	■	□	▲	□	□*	□	□	□	□	■	■	■	▲	▲
SATIS	Ciba	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
SCOOP	Procida	60	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%	□	□	■	▲	□	▲	–	–	–	□	▲	▲	▲	–	□	▲	–	□
SQUAL	Ciba	3	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	▲
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500-80%	■	□	■	□	■	□	▲	□	–	□	■	■	■	■	■	■	▲	▲
ZODIAC TX	Rhône Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100	■	□	■	□	■	□	▲	□	□	□	□	□	□	■	■	■	▲	▲

Céréale d'hiver désherbée en février-mars

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	MATIERES ACTIVES	Blé tendre	Blé dur	Orge	Avoine	Maïs	Lin oléagineux	Haricot	Colza	Choux	Pois protéagineux	Féverole	Tournesol	Betterave sucrière	Pomme de terre	Sorgho	Soja	Luzerne	Ray-grass
ACCORD (1)	Procida	5	fénoxaprop-P-éthyl 14 + MCPP-P 135 + ioxynil 75	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*
ADRET-GRATIL	Sandoz/Procida	0,04	amidosulfuron 75%	■	■	■	■	□	–	–	▲	–	▲	–	▲	▲	□	–	–	–	□
AIGLE	Sandoz	2	isoproturon 75% + amidosulfuron 1,5%	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	□	–	▲	▲	▲
ALLIE	Du Pont de N.	0,02	metsulfuron-méthyle 20%	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	–	–	▲	–
ASSERT M	Cyanamid Agro	6-8	mécoprop 250 + imazaméthabenz 78	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	–	▲	▲	–
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	imazaméthabenz 300	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	–	▲	▲	–
ATHLET	Sédagri	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	▲
BELGRAN	Sédagri	5	isoproturon 300 + MCPP 146 + ioxynil 62	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333 + bifénox 166	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
CAMEO	Du Pont de N.	0,02	tribénuron-méthyle 75%	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	–	–	▲	–
CELIO (1)	Ciba	0,6	clodinafop-propargyl 100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DJINN	Schéring	2-2,5	isoproturon 300 + fénoxaprop-P-éthyl 20,6	■	□	■	▲	□	□	▲	□	–	■	□	□	□	■	–	□	□	▲
DOPLER (1)	Du Pont de N.	2	diclofop-méthyl 250 + fénoxaprop-P-éthyl 23	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DOSANEX FL	Sandoz	8	métoxuron 500	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	–
EXEL D+ (1)	Philagro	2,5	bifénox 300 + MCPP-D 370	□	□	■	■	■	■	–	■	–	□	■	■	–	■	–	–	–	–
FAGAL	Ciba	5	isoproturon 290 + MCPP 158 + ioxynil 52	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
FIRST	Philagro	1,5	bromoxynil 125 + ioxynil 75 + diflufénicanil 40	■	■	■*	■	■*	■*	–	■*	–	■*	■*	■*	□*	■*	–	■*	■*	–
FOXPRO D+ (1)	Rhône Poulenc	4	bifénox 300 + MCPP-D 260 + ioxynil 92	□	□	■	■	■	■	–	■	–	□	■	■	–	■	–	–	–	–
FOXTAR D+	Rhône Poulenc	5	isoproturon 300 + MCPP-D 145 + ioxynil 150	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
GRAMSTAR	Dow Elanco	5	isoproturon 280 + ioxynil 60 + fluroxypyr 30	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
GRASP 60 (1)	Sopra	5	tralkoxydime 60	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ILLOXAN CE (1)	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□
IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	isoproturon 250 + MCPP-D 150 + ioxynil 75 + DFF 12,5	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	□	–	▲	▲	▲
ISOPROTUREE M	Interphyto	7	isoproturon 215 + mécoprop 243	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	▲	▲	▲
LAZERIL	Cyanamid Agro	3	MCPP 312 + ioxynil 125 + DFF 16,7	■*	■*	■*	■*	■*	■*	–	■*	–	■*	■*	■*	□*	■*	–	■*	□*	–
LUIZOR	Rhône Poulenc	3,5	diclofop-méthyl 225 + bromoxynil 62,5 + DFF 31	■*	■*	□*	▲*	□*	▲*	■*	□*	–	■*	■*	□*	□*	■*	□*	■*	□*	□*
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	pendiméthaline 200 + imazaméthabenz 125	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲
OVATION	Monsanto	3,5	isoproturon 400 + flupoxam 50	□	□	□	▲	□	□	▲	▲	–	□	□	□	▲	–	□	□	▲	▲
PLANNING	Du Pont de N.	0,8+0,02	fénoxaprop-P-éthyl 69 + metsulfuron-méthyle 20%	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	–	–	▲	–
PRINTAN K	Procida	6-7	isoproturon 215 + mécoprop 243	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
PUMA S (1)	Procida	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
QUARTZ GT	Rhône Poulenc	2,5	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	□	□	▲	▲	■	■	■	▲	▲
SATIS	Ciba	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
SCOOP	Procida	0,06	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	■	■	■	▲	■	–	–	■
SCRAPER (1)	Du Pont de N.	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SWELL	Cyanamid Agro	2,5-3	isoproturon 300 + imazaméthabenz 100	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70%	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	–	–	▲*	▲*
Nombreuses spécialités		2000	chlortoluron 500	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	▲
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500-80%	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	□	□	▲	▲	■	■	■	▲	▲

(1) Attention un délai de 4 semaines doit être respecté entre un traitement avec un herbicide non persistant sur la culture accidentée et le semis de la nouvelle culture
DFF : diflufénicanil

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

CEREALES

Désherbage

Une approche raisonnée du désherbage devient une nécessité. En fonction de l'objectif de propreté sur le court et moyen terme il convient d'adapter l'herbicide à la flore de la parcelle et de tenir compte du stade des adventices. Les désherbages de prélevée ou de post-levée précoce (3 feuilles de la céréale) sont les solutions qui répondent le mieux aux conditions de semis précoces (octobre) et ce d'autant plus que le salissement des parcelles est important ou que la portance du sol en fin d'hiver risque d'être limite.

Les avantages des applications de début de végétation sont nombreux :
- les conditions de sol et de climat sont généralement bonnes,
- les adventices sont éliminées précocement avant d'avoir concurrencé la culture,
- la capacité de récupération en cas de phytotoxicité est importante,
- en cas d'inefficacité sur une ou plusieurs adventices, un rattrapage est toujours possible.

L'application de prélevée reste un traitement d'assurance. Elle s'appuie sur une bonne connaissance de la flore parcellaire surtout en graminées. En parcelle conduite en prélevée depuis plusieurs campagnes, un ou des témoins non désherbés (fermeture de rampe sur quelques mètres) peuvent aider à apprécier le niveau de salissement afin de prévoir les herbicides adaptés pour les campagnes suivantes.
Attention aux variétés de blé tendre sensibles au chlortoluron : la liste des variétés **tolérantes** figure dans le dépliant **herbicides** joint.

La technique de post-levée précoce permet une intervention mieux ciblée selon les levées observées tout en utilisant des doses plus faibles qu'en prélevée. Elle nécessite cependant le respect de certaines conditions ; il faut désherber des céréales bien enracinées, ayant au moins 3 feuilles (pour la plupart des spécialités), intervenir sur des adventices jeunes (stade plantule) et lorsque les risques de gelées ne sont pas à craindre. En effet la majorité des spécialités manquent de sélectivité en cas d'amplitudes thermiques trop importantes.

NOUVEAUTES :

- **Pendiron** (Sté CYANAMID AGRO)

Composition : chlortoluron 300 g/l et pendiméthaline 150 g/l.
S'applique en prélevée ou post-levée d'automne sur blé tendre d'hiver et orge d'hiver à la dose de 5 l/ha. La post-levée peut être très précoce puisqu'il est possible d'intervenir dès le stade deuxième feuille pointante.
La sélectivité est bonne, attention cependant aux conditions de semis ; il faut éviter un contact entre la pendiméthaline (qui a une sélectivité de position) et le grain : attention aux sols motteux, aux grains mal enterrés.
L'efficacité herbicide est bonne sur vulpin, agrostide, ray-grass, pâturin voire sur folle avoine d'automne.
L'activité sur dicotylédones est assez complète, elle est insuffisante sur gaillet.

- **Pronto** (Sté DOW ELANCO)

Composition : fluroxypyr 100 g/l et metosulam 10 g/l.
Utilisable sur céréales d'hiver à la dose de 1 l/ha du stade 3 feuilles à 1 noeud.
Le métosulam est une nouvelle matière active à absorption foliaire et racinaire. Son activité est peu dépendante des températures.
Les points forts du produit sont les stellaires, les matricaires et les crucifères. Sur véroniques l'action est un peu juste et nécessitera un complément. Sur gaillet l'activité reste soumise aux conditions de température.

- **Quetzal** (Sté RHONE POULENC)

Composition : isoproturon 500 g/l et diflufénicanil (DFF) 42 g/l.
S'emploie à la dose de 3 l/ha, en prélevée (sauf orge d'hiver et escourgeon), en post précoce et jusqu'au stade fin tallage.
Ce produit s'inscrit dans la filiation du Quartz GT, avec 1/3 de DFF en moins, il correspond à un équilibre déjà utilisé en pratique : 2 l de Quartz GT + 500 g d'isoproturon.

MAIS

Pyrale

Les attaques de l'année sont très hétrogènes selon les secteurs les populations en parcelles témoins vont de 0 à pus de 4 larves par pied. Les conditions climatiques de fin juin début juillet ont été déterminantes sur le dépôt des pontes les secteurs les plus touchés ont bénéficiés d'orages à cette période. Il s'agit de la Bresse Louhannaise et Jurassienne, dans ces régions les dégâts constatés en parcelles traitées sont importants mais la comparaison parcelles traitées et non traitées montre des efficacités correctes des traitements de l'ordre de 70 % (60 à 80 %).

PRECONISATION : Veiller à assurer un broyage des cannes et à leur enfouissement par labour, en particulier dans les secteurs bien touchés.

*

* *

P86